



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

KINERJA BETON ASPAL BERDASARKAN KADAR ASPAL MENGGUNAKAN METODE JAPAN ROAD ASSOCIATION

ABSTRACT

Campuran aspal beton merupakan bahan utama yang digunakan sebagai lapis permukaan jalan, oleh sebab itu sangat dibutuhkan mutu perkerasan dan kinerja beton yang baik, sehingga permukaan mampu menahan beban, gesekan, dan mendistribusikan beban roda. Untuk mengetahui kinerja beton aspal dalam suatu campuran maka perlu dilakukan penelitian pada kadar aspal sehingga mendapatkan nilai kadar aspal optimum yang baik dan memenuhi semua spesifikasi campuran, Kadar aspal dapat diperoleh dari Metode Japan Road Association . Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan kinerja beton aspal berdasarkan nilai tengah (Pb) dan hasil KAO berdasarkan Metode Japan Road Association. Pada penelitian menggunakan aspal shell sebagai bahan pengikat dalam campuran. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai kadar aspal yang diperoleh dengan melakukan uji Marshall dari variasi kadar aspal 5%, 5,5%, 6%, 6,5%, dan 7%, didapat nilai kadar aspal optimum 6,25% nilai parameter Marshall yang didapat adalah VIM 4,00 %, nilai VMA 18,5 %, nilai VFA 79,5 %, nilai Stabilitas 1690,00kg , nilai Flow 3,5mm, Nilai Marshall quotient sebesar 455,00kg/mm, dan density sebesar 2,390kg/cm³. Hasil parameter marshall yang didapat dari kadar aspal optimum 6,02% dengan metode Japan Road Association yaitu stabilitas sebesar 1545,38kg, VMA sebesar 17,65%, VIM yang didapat adalah 3,16%, VFA sebesar 85,24%, flow 3,5mm, density 2,40kg/cm³, dan marshall quotient adalah 443,54kg/mm. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan kinerja beton aspal dari nilai kadar aspal dan nilai Kadar Aspal Optimum untuk campuran beton aspal pada lapis AC-WC lalu lintas berat bekerja dengan baik.